

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2005/000236

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 G21C13/032 F16L13/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 G21C F16L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12, 29 October 1999 (1999-10-29) -& JP 11 202076 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 30 July 1999 (1999-07-30) abstract	1,2,5
Y	US 6 152 183 A (SIRICA EDWARD G) 28 November 2000 (2000-11-28) the whole document	1,2,5
A	FR 2 562 983 A (COMMISSARIAT À L'ENERGIE ATOMIQUE) 18 October 1985 (1985-10-18) the whole document	1,5
A	EP 0 693 753 A (JEUMONT IND) 24 January 1996 (1996-01-24) the whole document	1,5
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *g* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 September 2005

Date of mailing of the international search report

28/09/2005

Name and mailing address of the ISA
 European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Deroubaix, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2005/000236

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
JP 11202076	A	30-07-1999	NONE		
US 6152183	A	28-11-2000	NONE		
FR 2562983	A	18-10-1985	FR	2562983 A1	18-10-1985
EP 0693753	A	24-01-1996	FR DE EP ES	2722908 A1 69503002 D1 0693753 A1 2119332 T3	26-01-1996 23-07-1998 24-01-1996 01-10-1998
JP 05180986	A	23-07-1993	NONE		
JP 10319164	A	04-12-1998	JP	2977509 B2	15-11-1999

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°

PCT/FR2005/000236

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G21C13/032 F16L13/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 G21C F16L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERÉS COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12, 29 octobre 1999 (1999-10-29) -& JP 11 202076 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 30 juillet 1999 (1999-07-30) abrégé	1, 2, 5
Y	US 6 152 183 A (SIRICA EDWARD G) 28 novembre 2000 (2000-11-28) le document en entier	1, 2, 5
A	FR 2 562 983 A (COMMISSARIAT À L'ENERGIE ATOMIQUE) 18 octobre 1985 (1985-10-18) le document en entier	1, 5
A	EP 0 693 753 A (JEUMONT IND) 24 janvier 1996 (1996-01-24) le document en entier	1, 5
	-/-	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

7 septembre 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/09/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Deroubaix, P

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements sur les membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2005/000236

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication	
JP 11202076	A	30-07-1999	AUCUN		
US 6152183	A	28-11-2000	AUCUN		
FR 2562983	A	18-10-1985	FR 2562983 A1	18-10-1985	
EP 0693753	A	24-01-1996	FR 2722908 A1 DE 69503002 D1 EP 0693753 A1 ES 2119332 T3	26-01-1996 23-07-1998 24-01-1996 01-10-1998	
JP 05180986	A	23-07-1993	AUCUN		
JP 10319164	A	04-12-1998	JP 2977509 B2	15-11-1999	